

Утвърждавам :

Миглена Желязкова
Директор на Професионална гимназия по
аграрни технологии „Цанко-Церковски”



К О Н С П Е К Т

ПО ТЕХНИЧЕСКА МЕХАНИКА И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

Специалност: Полиграфия

— дневна и самостоятелна форма на обучение

ХІ клас

1. Предмет и задачи на техническата механика. Системи сили (успоредни и сходящи сили, двойка сили, произволна равнинна система на сили).
2. Опорни реакции. Център на тежест.
3. Съпротивление на материалите. Деформация на твърдото тяло, напрежения при статично натоварване. Пластична деформация на хартиите.
4. Видове съпротиви – при опън, натиск, усукване, срязване, огъване, изкълчване, сложни съпротиви. Оразмеряване при огъване и усукване. Приложения при офсетови печатни форми.
5. Машинни елементи. Неразглобяеми съединения. Нитови съединения, заварени, запоени, лепени съединения. Съединения с гарантирана стегнатост.
6. Разглобяеми съединения. Резбови съединения. Щифтови съединения. Шпонкови съединения. Шлицови съединения.
7. Елементи на въртеливото движение. Оси и валове. Особености при печатните машини.
8. Плъзгащи и търкалящи се лагери. Приложение в печатните машини.
9. Механични предавки. Триещи предавки с директен и индиректен контакт (плоскоремъчни, клиноремъчни, зъбноремъчни, верижни). Приложение в полиграфическите машини.
10. Електрическо поле. Основни величини, характеризиращи електрическото поле.

11. Електростатични явления. Методи и средства за защита от електростатично електричество.
12. Електрически вериги. Електрическа верига за променлив ток. Електрически проводници и кабели.
13. Електрическа връзка. Явления при прекъсване на електрическата верига.
14. Магнитно поле. Величини, характеризиращи магнитното поле.
15. Магнитни вериги. Магнитни величини. Магнитни свойства на веществата.

Препоръчителна литература:

1. Кисьов, И., Крумов, К. Техническа механика, София, Техника
2. Христов, Х. В. Димчев, Г. Н. Захариев, К. С. Техническа механика, София, Техника
3. Ананиев, П. Г., Чаушев, М. К. Електротехника, София, Техника
4. Ананиев, П. Г., Куцаров, Л. М. Електротехника, София, Техника

Месец Октомври 2022 година

Изготвил: инж. Майя Калчева